



(19)

REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer:

AT 409 329 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

- (21) Anmeldenummer: 1138/2000  
(22) Anmeldetag: 03.07.2000  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.2001  
(45) Ausgabetag: 25.07.2002

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A47J 43/16  
A47J 43/22, A47G 19/24, 19/28,  
B65D 83/06

- (30) Priorität:  
02.08.1999 DE 19936335 beansprucht.  
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 3806424C2 DE 29507618U1

(73) Patentinhaber:  
WMF WÜRTTEMBERGISCHE  
METALLWARENFABRIK AG  
D-73309 GEISLINGEN/STEIGE (DE).

(54) VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KÜCHENUTENSILIEN UND/ODER TAFELGERÄT UND  
UNIVERSAL-TRÄGER DAFÜR

**AT 409 329 B** (57) Es wird ein Verfahren zum Herstellen von Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten, wie Deckelbehälter, Eierbecher, Sieb-Ensembles, beschrieben, wobei eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionsteile und eine Vielzahl gleicher Universal-Träger hergestellt und anschließend jedes Funktionsteil in vorbestimmter Ausrichtung an einem Universal-Träger befestigt wird. Weiterhin wird ein Universal-Träger beschrieben.

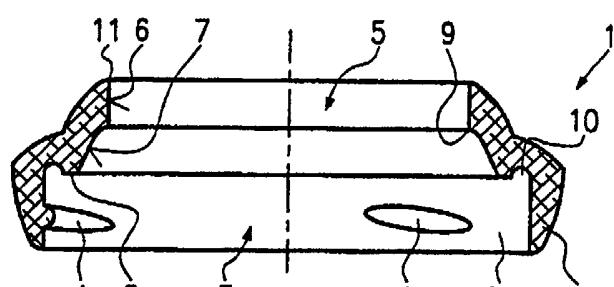


FIG. 1

Zum Herstellen von Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten, wie beispielsweise Zuckerschüttten, Sahnekännchen, Honig-, Marmelade- oder Geleedosen, Salz- oder Pfefferstreuer, Eierbecher oder Teesieben mit Tropfschale, sind eine Vielzahl von Einzelteilen erforderlich, die jeweils in gesonderten Formen oder mit gesonderten Arbeitsgängen hergestellt werden müssen, was insbesondere bei geringen Stückzahlen sehr aufwendig ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren aufzuzeigen, mit dem diese Küchenutensilien und/oder Tafelgeräte einfacher und kostengünstiger hergestellt werden können, ohne Funktionseinbußen in Kauf nehmen zu müssen.

Die Aufgabe wird durch das im Anspruch 1 angegebene Verfahren und den im Anspruch 4 angegebenen Universal-Träger gelöst.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung werden Funktionen, die bei allen herzustellenden Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten in gleicher oder vergleichbarer Weise erforderlich sind, am Multifunktions-Träger zusammengefaßt, der demzufolge in sehr großen Stückzahlen und deshalb kostengünstig hergestellt werden kann. Je nach Bedarf kann dann dieser Universal-Träger durch die unterschiedlichsten Funktionsteile zum gewünschten Küchenutensil oder Tafelgerät kombiniert werden.

Dabei kann die Verbindung gemäß den Ansprüchen 2 und 3 entweder unlösbar oder lösbar sein.

Anspruch 4 beschreibt einen besonders bevorzugten Universal-Träger zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens. Die bei allen herzustellenden Gegenständen erforderliche Verrieglungsfunktion und Aufnahmefunktion für das Funktionsteil wird durch den Träger erfüllt, während die Gebrauchsfunktionen durch das Funktionsteil bedient werden.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Universal-Trägers sind den Ansprüchen 5 bis 11 zu entnehmen, wobei insbesondere die Materialpaarung gemäß den Ansprüchen 10 und 11 vorteilhaft ist, da dadurch nur eine einzige Spritzform für den aus Kunststoff bestehenden Universal-Träger vorgesehen werden muß und die Funktionsteile in einfacher Weise aus Blech gestanzt, gebogen und gezogen werden können.

Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Funktionsteile sind den Ansprüchen 12 bis 19 zu entnehmen.

Die Ansprüche 22 bis 25 beschreiben besonders bevorzugte Universal-Träger in Verbindungen des Universal-Trägers mit bestimmten Funktionsteilen zur Ausbildung eines bestimmten Küchenutensils und/oder Tafelgeräts.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- 35 Fig. 1 einen Axialschnitt durch einen erfindungsgemäßen Universal-Träger,
- Fig. 2 die Draufsicht auf Fig. 1,
- Fig. 3 den Universal-Träger gemäß Fig. 1 als Deckel, für Pfeffer oder Salzstreuer,
- Fig. 4 den Universal-Träger gemäß Fig. 1 als Eierbecher,
- Fig. 5 den Universal-Träger gemäß Fig. 1 als Tropfschale für ein Sieb-Ensemble,
- 40 Fig. 6 den Universal-Träger als Deckel für eine Zuckerschüttete,
- Fig. 7 den Universal-Träger als Deckel für ein Sahnekännchen, und
- Fig. 8 den Universal-Träger als Deckel für eine Geleedose.

Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt eines erfindungsgemäßen Universal-Trägers 1 zur Verwendung im erfindungsgemäßen Verfahren zum Herstellen von Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten. Der Universal-Träger 1 besteht aus einem ringförmigen Kunststoffkörper mit einem ringförmigen Flanschabschnitt 2, dessen sich in Axialrichtung erstreckende Innenfläche 2a eine Aufnahmevertiefung 3 umschließt. An der Innenseite 2a sind eine Vielzahl von Verriegelungselementen 4 angeformt. Die Verriegelungselemente 4 liegen als Stege vor, die in Umfangsrichtung über die Innenfläche 2a gleichmäßig verteilt angeordnet sind und bezüglich der Mittellinie wendelförmig schräg verlaufen, so daß die Verriegelungselemente 4 sowohl als Teil einer Gewindeverbindung als auch als Teil einer Bajonettverbindung wirken können.

Der Kunststoffkörper weist an der dem Flansch 2 abgewandten Seite eine weitere Aufnahmeeinnehmung 5 auf, die ebenfalls durch eine axial verlaufende Innenfläche 6 begrenzt ist. Die beiden axial verlaufenden Innenflächen 2a und 6 sind durch eine Zwischenfläche 7 miteinander verbunden, deren Form und Verlauf vom Design abhängt. Zweckmäßigerverweise ist jedoch an der

Innenfläche 7 ein ringförmiger Abstandsnocken 8 angeformt, der die Paßform verbessert und gegebenenfalls eine Dichtfunktion ausüben kann. Der Übergang zwischen der Zwischenfläche 7 und den axial verlaufenden Flächen 2a und 6 wird bevorzugt durch leichte Hinterschneidungen 9 bzw. 10 gebildet, die ebenfalls die Anpassungsfähigkeit des Universal-Trägers an seine Funktion verbessert. Das der axial verlaufenden Anlagefläche 6 benachbarte Ende des Trägers 1 schließt mit einer radial verlaufenden Standfläche 11 ab.

Fig. 3 zeigt die Verwendung des Universal-Trägers 1 zur Herstellung eines Deckels für einen Behälter. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Behälter ein Salz- oder Pfefferstreuer. Zu diesem Zweck nimmt der Multifunktions-Träger 1 ein Funktionsteil 12 in Form eines Deckelkopfes 13 auf, der mit den erforderlichen Streulöchern 14 versehen ist. Der Deckelkopf 13 ist in der Aufnahmeausnehmung 5 aufgenommen und weist einen Axialflansch 15 auf, der sich, bevorzugt im Klemmsitz, an die Anlagefläche 6 anlegt. Weiterhin enthält der Deckelkopf 13 einen Radialflansch 16, der sich an den Abstandsnocken 8 anlegt und dort bevorzugt verklebt ist.

Die Aufnahmeausnehmung 3 nimmt mit Gewinde versehenes Behälterteil 17 auf, das mit korrespondierenden Verriegelungselementen 18 mit den Verriegelungselementen 4 durch Eindrehen verriegelt wurde. Die Innenseite des Behälterteiles 17 kann mit einem Steg als Einschraubhilfe versehen sein. Der Deckelkopf 13 wurde aus Blech gezogen, während das Behälterteil 17 ebenfalls aus Kunststoff gefertigt wurde, der gleichzeitig eine gute Abdichtung gewährleistet.

Fig. 4 zeigt die Verwendung des erfindungsgemäßen Universal-Trägers 1 für einen Eierbecher. Zu diesem Zweck ist das Funktionsteil 12 als Eieraufnahme 19 aus Metallblech ausgebildet und in die Aufnahmeausnehmung 3 eingesetzt, während der Träger 1 auf seiner Standfläche 11 stehen kann. Die Eierbecheraufnahme 19 ist lösbar mit dem Träger 1 verbunden und enthält einen Axialflansch 19a zur Anlage an die Innenfläche 2a, in dem eine einseitig offene Ausnehmung 20 vorgesehen ist, mit der sie auf die Verriegelungselemente 4 des Trägers 1 bis zum Anschlag der freien Kante des Axialflansches 19a an die Hinterschneidung 10 aufgeschraubt werden kann.

Fig. 5 zeigt die Herstellung eines Sieb-Ensembles mit Hilfe des Universal-Trägers 1 und eines Funktionsteiles 12, das als Tropfschale 21 aus Metallblech ausgebildet ist. Die Tropfschale 21 ist analog der Eieraufnahme 19 mit Hilfe eines Axialflansches 21a mit einer einseitig offenen Ausnehmung 20 auf die Verriegelungselemente 4 des Trägers 1 aufgeschraubt und im übrigen ähnlich der Eieraufnahme 19 geformt und in die Aufnahmeausnehmung 3 des Trägers 1 eingesetzt. Die Tropfschale 21 kann ein übliches, dimensionsmäßig angepaßtes Teesieb 22 aufnehmen.

Die Fig. 6 bis 8 zeigen weitere Tafelgeräte unter Verwendung des Universal-Trägers 1, der hier zum Herstellen eines Deckels verwendet wurde. Fig. 6 zeigt eine Zuckerschütté mit einem Funktionsteil 12 aus Metallblech, das als Deckelkopf 13 mit einem Schüttrohr 23 ausgebildet ist. Der Deckelkopf 13 ist analog Fig. 3 mit einem axialen Flansch 15, der an der Anlagefläche 6 anliegt und einem radialen Flansch 16, der am Abstandsnocken 8 anliegt, versehen. Der Deckelkopf 13 ist in den Träger 1 passend eingesetzt, eingeschweißt oder eingeklebt. Die Verriegelungselemente 4 des Trägers 1 dienen hier als Befestigungselemente zum Befestigen des Trägers 1 auf korrespondierend ausgebildeten Verriegelungselementen 24 eines Behälters 25.

Fig. 7 zeigt die Verwendung des erfindungsgemäßen Universal-Trägers 1 zum Herstellen eines Sahnekännchens, wobei das Funktionsteil 12 als Deckelkopf 13 ausgebildet ist, aber anstelle der Streuöffnungen 14 oder des Schüttrohres 23 eine Gießtülle 26 aufweist. In der Hinterschneidung 10 ist eine Dichtung eingelegt. Darüber hinaus entspricht die Konstruktion des Deckelkopfes 13 der Fig. 7 dem Deckelkopf 13 der Fig. 6.

Fig. 8 zeigt die Verwendung des erfindungsgemäßen Universal-Trägers 1 zum Herstellen einer Geleedose, wobei das Funktionsteil 12 ebenfalls als Deckelkopf 13 ausgebildet ist, jedoch anstelle der Streuöffnungen 14, des Schüttrohres 23 oder der Gießtülle 26 eine Löffelloffnung mit einem Klappdeckel 27 enthält. Darüber hinaus entspricht die konstruktive Ausgestaltung des Funktionsteiles 12 der Fig. 8 mit dem axialen Flansch 15 und dem radialen Flansch 16 den Funktionsteilen 12 der Fig. 3, 6 und 7.

Bei der Herstellung der in den Fig. 3, und 6 bis 8 dargestellten Deckel oder des Eierbechers gemäß Fig. 4 oder des Sieb-Ensembles gemäß Fig. 5 wird zunächst eine Vielzahl von Universal-Trägern 1 im gleichen Kunststoff-Spritzwerkzeug hergestellt. Die verschiedenen Funktionsteile 12, d.h. die Deckelköpfe 13, und die als Eieraufnahme 19 bzw. Tropfschale 21 ausgebildeten Funktionsteile 12 werden aus Blech geformt, gedrückt oder gebogen und mit entweder den Ausnehmun-

gen 20 oder den Streuöffnungen 14 oder dem Schüttrohr 23 oder der Gießtülle 26 oder der Löffelloffnung mit Klappdeckel 27 versehen.

Anschließend werden die Deckelköpfe 13 von der Aufnahmevertiefung 3 her in die Träger 1 bis zum Anschlag der Radialflansche 16 an die Abstandsnocken 8 eingedrückt und gegebenenfalls verklebt oder verschweißt. Bei Bedarf wird anschließend das Gewindeteil 17 eingeschraubt und ggfs. ebenfalls verschweißt oder verklebt. Anschließend werden die Deckel mit den entsprechenden Behältern verbunden.

Die Eieraufnahme 19 und die Tropfschale 21 werden in die Aufnahmehöhlung 3 so eingesetzt, daß die offenen Enden der Ausnehmungen 20 an den Verriegelungselementen 4 vorbeigleiten können. Dann werden die Funktionsteile 12 in eine verriegelte Stellung mit ihren Ausnehmungen 20 über die Verriegelungselemente 4 gedreht, wodurch sich die Randflansche 19a bzw. 21a eng an die Innenfläche 2a anlegen und die untere Kante der Randflansche in die Hinterschneidung 10 gelangt.

In Abwandlung der beschriebenen und gezeichneten Ausführungsbeispiele kann der erfundungsgemäße Universal-Träger auch zum Herstellen von einfachen Deckeln oder anderen Gegenständen verwendet werden. Die äußere Gestaltung ist frei und kann den Erfordernissen angepaßt bzw. unter Designgesichtspunkten gestaltet werden. Träger und Funktionsteil können weiterhin aus dem gleichen Werkstoff, beide aus Metall oder beide aus Kunststoff, gefertigt werden. Auch können die in den einzelnen Figuren gezeigten Einzelheiten untereinander ausgetauscht werden, beispielsweise kann auch die Eieraufnahme oder die Tropfschale in den Träger geklebt werden.

#### PATENTANSPRÜCHE:

25

1. Verfahren zum Herstellen von Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten, wie Deckelbehälter, Eierbecher, Sieb-Ensembles, die jeweils einen Träger und ein Funktionsteil enthalten, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionsteile und eine ebensolche Vielzahl gleicher Universal-Träger hergestellt und anschließend jedes Funktionsteil in vorbestimmter Ausrichtung an einem Universal-Träger befestigt wird (Fig. 1, 6).
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Funktionsteil mit dem Universal-Träger verklebt oder verschweißt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Funktionsteil mit dem Universal-Träger lösbar verriegelt wird.
4. Träger zum Herstellen von Küchenutensilien und/oder Tafelgeräten, wie Deckelbehälter, Eierbecher, Sieb-Ensembles, **gekennzeichnet durch** seine Ausgestaltung als Universal-Träger (1) mit einem Verriegelungselement (4) und einer Aufnahmeausnehmung (3, 5) zum Befestigen eines Funktionsteils (12) (Fig. 3).
5. Träger nach Anspruch 4, **gekennzeichnet durch** seine ringförmige Ausgestaltung (Fig. 2).
6. Träger nach Anspruch 4 oder 5, **gekennzeichnet durch** einen ringförmigen, sich in Axialrichtung erstreckenden Flansch (2), an dessen Innenseite (2a) das Verriegelungselement (4) angeordnet ist. (Fig. 1).
7. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verriegelungselement (4) ein wendelförmig verlaufender Steg ist (Fig. 2).
8. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahmeausnehmung (3, 5) kreisförmig ausgebildet ist und eine sich in Axialrichtung erstreckende Anlagefläche (2a, 6) für das Funktionsteil (12) aufweist (Fig. 1).
9. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **gekennzeichnet durch** eine Standfläche (11) (Fig. 1).
10. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass er aus Kunststoff besteht.
11. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Funktionsteil (12) aus Metall besteht.
12. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Funk-

- tionsteil (12) mit einem Verriegelungselement (20) zur Aufnahme des Verriegelungselementes (4) des Universal-Trägers versehen ist (Fig. 5).
13. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) ein Deckelkopf (13) ist (Fig. 7).
  - 5 14. Träger nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) ein Zukkerschüttrohr (23) aufweist (Fig. 6).
  - 15 15. Träger nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) mit Streuöffnungen (14) versehen ist (Fig. 3).
  - 10 16. Träger nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) mit einer Gießstühle (26) versehen ist (Fig. 7).
  17. Träger nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) mit einer durch einen Klappdeckel (27) verschließbaren Löffelaussparung versehen ist (Fig. 8).
  18. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) eine Eiaufnahme (19) aufweist (Fig. 4).
  - 15 19. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass sein Funktionsteil (12) eine Tropfschale (21) enthält (Fig. 5).
  - 20 20. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 19, **gekennzeichnet durch** eine zusätzliche Aufnahmehöpfnung (3) zum Aufnehmen eines Gewindeteils (17) (Fig. 3).
  21. Träger nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gewindeteil (17) ein Verriegelungselement (18) zum Eingriff mit dem Verriegelungselement (4) des Trägers (1) aufweist (Fig. 3).
  - 25 22. Gefäß mit Deckel, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Deckel einen Universal-Träger (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 11 und ein als Deckelkopf (13) ausgebildetes Funktionsteil (12) enthält, wobei das Verriegelungselement (4) als Schraubvorsprung zum Befestigen des Deckels am Gefäß (25) ausgebildet ist (Fig. 1).
  23. Gefäß mit Deckel, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Deckel einen Universal-Träger (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 11, ein als Deckelkopf (13) ausgebildetes Funktionsteil (12) und ein Gewindeteil (17) enthält, das über ein Verriegelungselement (18) mit dem Verriegelungselement (4) des Trägers (1) verriegelt ist.
  - 30 24. Sieb-Ensemble mit einem Siebkopf und einer Tropfschale, **gekennzeichnet durch** einen Universal-Träger (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 11 und ein als Tropfschale (21) ausgebildetes Funktionsteil (12), wobei die Tropfschale (21) über ein Verriegelungselement (20) mit dem Verriegelungselement (4) des Trägers (1) verriegelt ist und der Träger (1) eine Standfläche (11) aufweist.
  - 35 25. Eierbecher, **gekennzeichnet durch** einen Universal-Träger (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 11, und ein mit einer Eiaufnahme (19) versehenes Funktionsteil (12), das über ein Verriegelungselement (20) mit dem Verriegelungselement (4) des Universal-Trägers (1) verriegelt ist, wobei der Universal-Träger (1) eine Standfläche (11) aufweist.

40

## HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

45

50

55

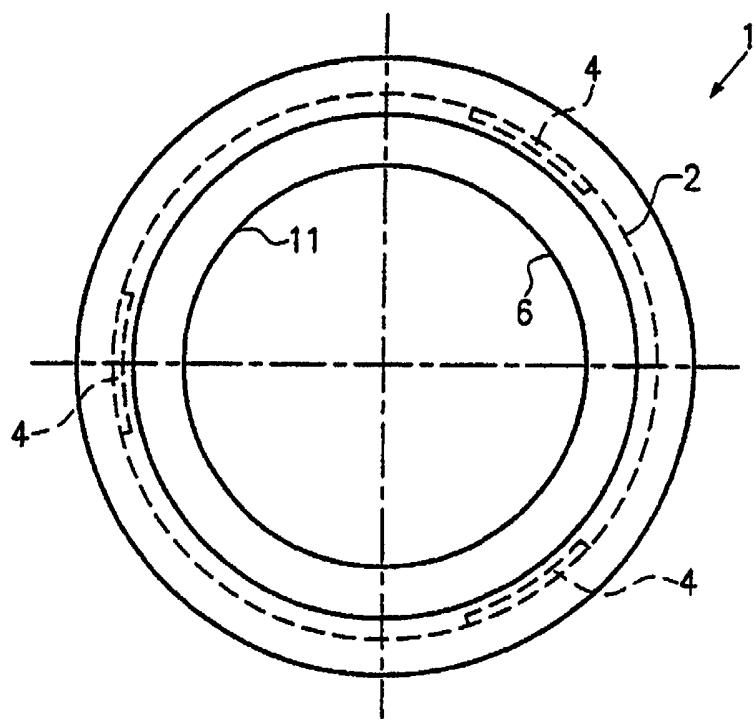
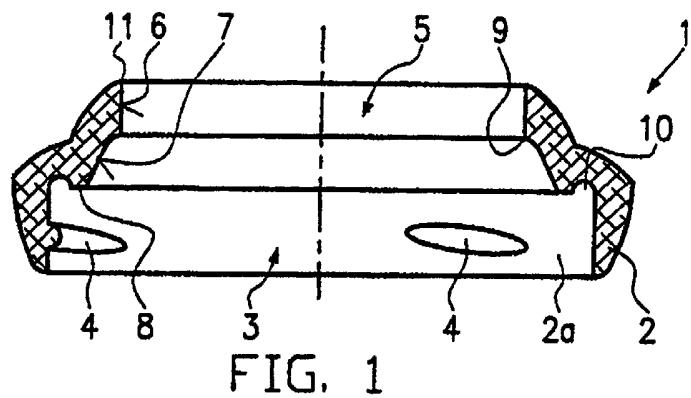


FIG. 2

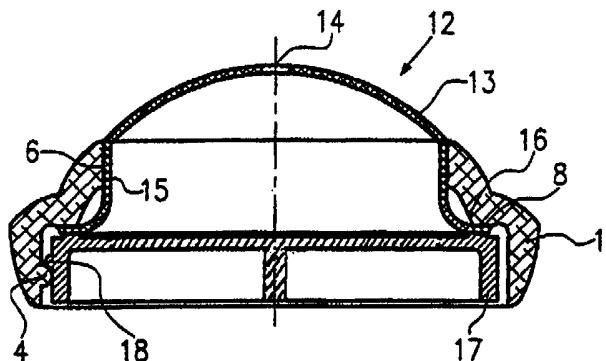


FIG. 3

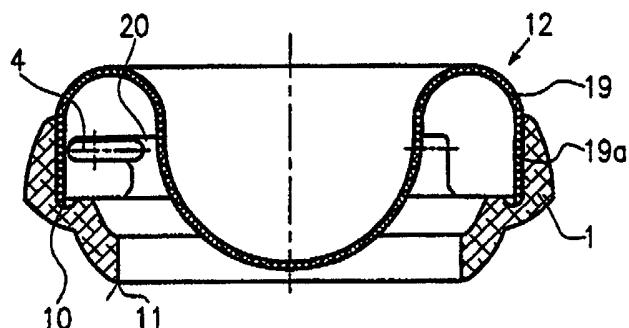


FIG. 4

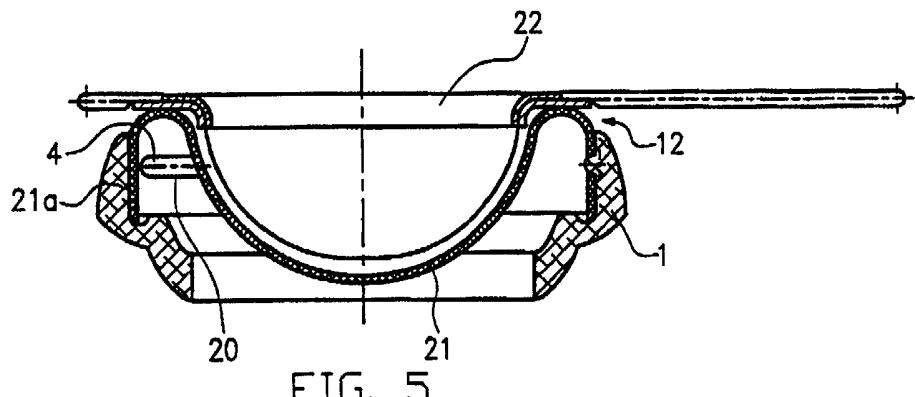


FIG. 5

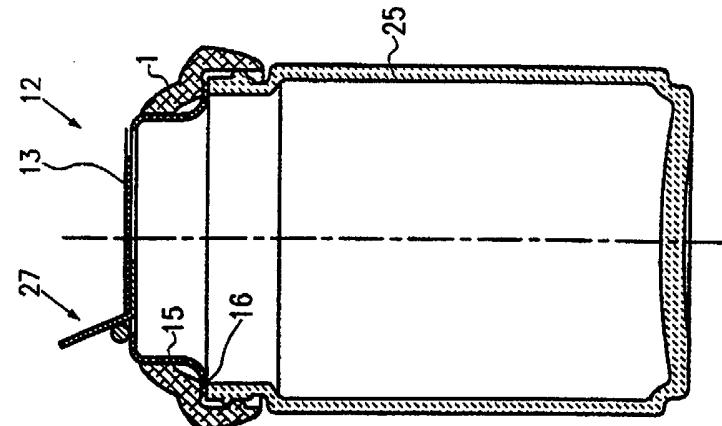


FIG. 8

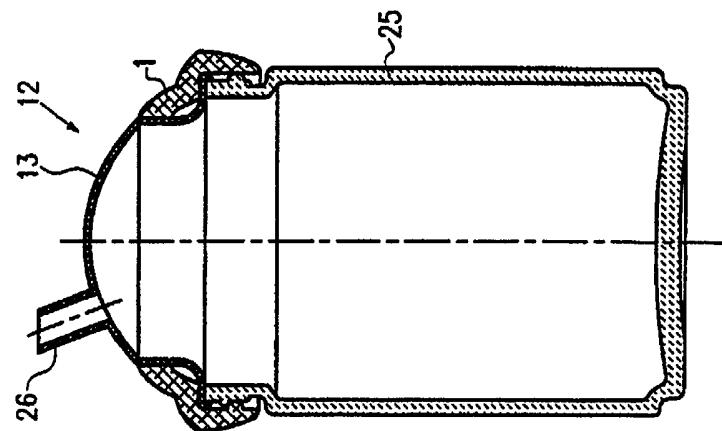


FIG. 7

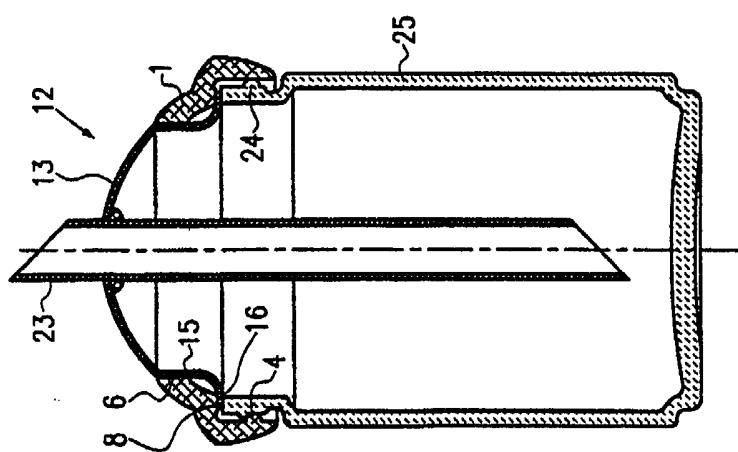


FIG. 6